Rok 1909. Lwów, 5 listopada. Nr. 18.

GORZELNICTWO

Pod redakcyą Wiktora Syniewskiego, prof. c k. Szkoły politechn. we Lwowie
oraz Tadeusza Chrząszcza, dyrektora Szkoły gorzelniczej w Dublanach
i Andrzeja (Krupy) Krzemeckiego, prof. c. k. Szkoły przemysłowej w Krakowie.

Dział gorzelniczy na wystawie przemysłowo-rolniczej w Częstochowie.

(Dokończenie).

Pięknie wystąpiło na wystawie Stowarzyszenie Pracowników Gorzelniczych w Warszawie. Jeżeli mówię pięknie, to nie chcę przez to powiedzieć, że nie było tam nic do krytykowania, chociażby z tego powodu, że krytykującym jest tu Polak, a tym jak wiadomo, nigdy nie dogodzi; jak widzą coś dobrego, to pokręcą nosem i chcą coś lepszego, itd. Zarzucić chcę abstrakcyjnej jednostce, t. j. wystawie Stowarzyszenia, a nie Zarządowi urządzającemu ją, że nie okazała wszystkiego, co mogła okazać; zarząd niewątpliwie uczynił wszystko, co mógł uczynić, aby w tak krótkim czasie zebrać i to, co wystawiono. A wystawiono rzeczy wielce ciekawe.

Laboratoryum Stowarzyszenia wystawiło 52 hodowli takich grzybków pleśniowych i fermentacyjnych, z którymi gorzelnik się ciągle styka, albo zetknąć może. Okazy te mogły zdobić muzeum pierwszorzędnego zakładu naukowego. Zasłużył się tu p. J. Sokołowski.

Były tam główniejsze przyrządy do badania przebiegu robót w gorzelni, jakie każdy taki zakład posiadać powinien, a jakie biuro Stowarzyszenia ma zawsze na składzie. Można powiedzieć o nich, że były zupełnie odpowiadające swojemu celowi i dobrej jakości.

Nie w tej części wystawy Stowarzyszenia jednak leżał punkt ciężkości jej zalet. Stowarzyszenie popisało się na niej swojemi tabelarycznemi zestawieniami, jakie nad stołem rozwieszono. Były one nadzwyczajnie zaciekawiające, a dowodem tego mógłby być chociażby fakt, że w ciągu dwu godzin, aż trzech widzów w oczach sprawozdawcy pilnie odczytywało tabele i jeszcze pilniej — skrupulatnie odpisywało daty w nich zawarte. One interesowały, a nigdzie indziej dat tych nie można dostać jak w Stowarzyszeniu

Na jednej z tablic były zestawione dane, tyczące się gorzelników Królestwa Polskiego, Litwy i Rusi. Byli oni tu przedstawieni liczbami według ich narodowości i zawodowego wykształcenia. Uwzględniono tu przeto gorzelników Polaków, Żydów, Estończyków, Rosyan, Niemców i innych, oraz teoretyków z praktycznem oczywiście też wykształceniem, oraz czystych praktyków.

Dane liczbowe odnosiły się do lat 1889--1906. I w rzeczywistości było się w co wpatrywać; liczby, a jeszcze więcej krzywe, graficznie to samo przedstawiające, były nadzwyczaj pouczające.

Widziano tam np., jak zwiększa się lub maleje liczba gorzelników poszczególnych narodowości, oraz jak maleje stosunkowo liczba czystych praktyków, a zwiększa liczba gorzelników o wykształceniu też teoretycznem.

Szkoda tylko, że autor nie rozporządzał danemi co do zwiększania się liczby teoretycznie wykształconych gorzelników u poszczególnych narodowości; z tych moglibyśmy się byli dowiedzieć, która narodowość pod tym względem najbardziej przoduje i czy my, Polacy przypadkiem nie zaniedbujemy się w tym kierunku.

Na innej tablicy były przedstawione ogólne liczby, tyczące się tych samych stosunków w całem państwie. I oto, co się z tego dowiadujemy:

W całej Rossyi liczba gorzelników:

Polaków . . .	zwiększa się
Estończyków .	„ „
Rossyan . . .	„ „
Innych	„ „
Niemców . . .	zmniejsza się
Żydów	„ „

Autorem tych zestawień jest prezes Stowarzyszenia Pracowników Gorzelniczych w Warszawie inż. J. Kączkowski. Na innych dwóch tablicach, wykonanych przez Józefa Jodkowskiego, przedstawiono skład surowej okowity, zakupowanej przez zarząd monopolowy i oczyszczonego spirytusu monopolowego.

Poza tem wystawców gorzelnianych jakby nie było. Wspomnieć jednak na zakończenie należy o wystawie fabryki drożdży prasowanych w Niechcicach pod Gorzkowicami (St. dr. żel. W. W.). Wystawiono tam pomiędzy innemi sześć bardzo pięknych fotografij wewnętrzego urządzenia drożdżowni, a w tem też obrazki separatorów drożdżowych, poruszanych elektrycznością.

Wielce pouczającym też był tam przedstawiony schemat gospodarstwa rolniczo-przemysłowego dóbr Niechcice. Przedstawiono tam, w jaki sposób główne produkty rolnictwa, t. j. ziemniaki i zboża, zostają na miejscu spieniężane, przechodząc przez krochmalarnię, syropownię, słodownię, drożdżownię, browar, a w końcu przez oborę.

Niezupełnie przeto przedstawiło się gorzelnictwo Królestwa na wystawie częstochowskiej, lecz to, co wystawiono, było wielce interesujące i piękne. Znawca mógł już z tego nabrać przekonania, że gorzelnictwo jest jedną z najpoważniejszych gałęzi przemysłu Królestwa, i że w niedługim czasie będzie można i o niem w Europie mówić tak, jak się dziś mówi o gorzelnictwie niemieckiem. *W. S.*

Czy inaczej być nie może?

Autor ostatniego fejletonu — który w tak udatny sposób odtwarza nam stosunki, panujące w naszym zawodzie, zniewala mnie wystąpieniem tem swojem prosądził. Postęp w jakiejś dziedzinie objawia się czasem w skokach olbrzymich, co prawda, lecz z reguły jest on stateczny, bez nagłych przejść; lepsze powstaje z gorszego powoli, a statecznie. Tak zwani „reformatorzy“ w jakiejś dziedzinie bardzo często niczem innem nie odznaczają się od innych pracowników, jak tylko większą umiejętnością podawania swoich odkryć do publicznej wiadomością, większą zdolnością oratorską, łatwiej przekonywującą z natury konserwatywny ogół, jednem słowem talentem publicystycznym.

Gdy się jednak sprawie bliżej przyjrzymy, to przekonujemy się zwykle, że taki reformator miał swoich poprzedników, tak samo, jak i ci znowu nie budowali od fundamentu, lecz na czemś, co już inni pozostawili.

Tak to zapomina się, że przed Maerckerem i jego szkołą byli inni, co się gorzelnictwem zajmowali i bodaj czy dla

Karol Józef Napoleon Balling.

(Wspomnienie z niedawnej przeszłości).

Berlińska Stacya doświadczalna dla przemysłu fermentacyjnego, zainicyowana przez ś. p. Maerckera, a energicznie stopniowo do wielkiego rozwoju doprowadzona przez jej kierownika prof. Delbrücka, z czasem tak opanowała wszystko, co z gorzelnictwem w Niemczech jest w styczności, i wszystkich, którzy gorzelnictwem się trudnią, że istotnie nie wielu już będzie takich, którzyby zapytani o to w pierwszej przynajmniej chwili nie powiedzieli, że postęp gorzelnictwa rozpoczyna się od powstania powyżej wymienionej stacyi i od ukazania się pierwszego wydania znanego podręcznika gorzelniczego, napisanego przez młodziutkiego podówczas prof. Maerckera.

A jednak myliłby się ten, ktoby tak

się Szanowną Redakcyę o gościnność dla kilku uwag, jakie w tej sprawie pragnę zamieścić.

Być może, że przez takie ciągłe nawoływania, zdołamy przecież sprowadzić naszych przedsiębiorców z dotychczasowej drogi krótkowzroczności przynajmniej na drogę zwykłego rozumu arytmetycznego. Być może, że zechcą nareszcie we własym interesie pojąć, że wyzyskać do możliwych granic płody surowe, obniżyć koszta produkcyi, przed rychłem zużyciem i zniszczeniem ochraniać i konserwować kosztowne i skomplikowane maszyny i aparaty, potrafi tylko inteligentny i należycie wyszkolony zawodowiec. Przedsiębiorcy może zechcą zrozumieć, że puścić w ruch maszynę potrafi ostatecznie i każdy zręczniejszy robotnik, przyuczony do obchodzenia się z nią, atoli człowiek taki nie rozumiejący się na składzie i działalności poszczególnych jej części, nie potrafi jej umiejętnie konserwować, nie potrafi nieznacznych na pozór usterek w składzie poszczególnych części niezwłocznie usunąć i naprawić.

To też nie dziw, że najlepiej nawet urządzone gorzelnie, powierzone kierownictwu ludzi niepowołanych, nie rozumiejących się nawet na najprymitywniejszych zasadach mechaniki, zbyt często ulegać muszą gruntowniejszym naprawom, zbyt często powodują zastój w ruchu, a poza tem nieobliczalne nieraz straty na opale i w płodach surowych.

Zaiste — pojąć wprost nie można zapatrywań takich właścicieli, którzy nie szczędząc kilkudziesięciu tysięcy na urządzenie postępowej gorzelni — powierzają ją później kierownictwu ludzi niepowołanych, pokrywających swoją nieudolność tylko sprytem i językiem. Wszak taki samouk, choćby i chciał, nie potrafi się obchodzić ze skomplikowanymi aparatami i maszynami, nie potrafi należycie śledzić toku fabrykacyi, nie potrafi zastosować najodpowiedniejszy dla miejscowych warunków sposób postępowania technicznego, nie potrafi wreszcie wyzyskać w zupełności surowe materyały.

Nieudolność i brak fachowego wykształcenia staną mu wszędzie na przeszkodzie.

Zjawiska bowiem, w gorzelnictwie

---

samej rzeczy, t. j. dla techniki gorzelniczej nie więcej, niż on się zasłużyli.

Do takich mężów należy Karol J. N. Balling, którego stuletnia rocznica urodzin minęła niedawno bez zwrócenia na siebie uwagi nawet w ojczyźnie jego, w Czechach.

Urodził on się 21 kwietnia 1805 r. w Gabriels-Hütte koło Zatecu (Saaz po niem.) w Czechach.

Rodzina Ballinga pochodziła z Augsburga w Bawaryi, lecz była od kilku pokoleń osiadła w Czechach, gdzie rozmaici członkowie jej zajmowali wybitne stanowiska w przemyśle hutniczym tego kraju.

Po ukończeniu szkoły średniej poświęcił się młody Balling studyom technicznym w Instytucie politechnicznym w Pradze. Ojciec jego Michał był zarządcą hut zbirowskich i całkiem naturalnem było, że i syn zaczął od przemysłu hutniczego; ojciec mu ułatwiał karyerę.

Rychło jednak uczuł w sobie Karol Balling powołanie do stanu nauczycielskiego. Po ukończeniu studyów nie wraca do przemysłu hutniczego, w którym już był rozpoczął praktykę, lecz pozostaje w szkole. W r. 1824 zamianowano go asystentem, a w r. 1826 adjunktem profesora chemii J. Steinmanna. Od r. 1833 zastępuje profesora, a w r. 1835 zostaje sam mianowany profesorem.

Odtąd rozpoczyna się jego nadzwyczaj obfita w owoce działalność na polu przemysłu swego kraju.

Poświęcił on się pomiędzy innemi także przemysłowi fermentacyjnemu, a zwłaszcza przemysłowi gorzelniczemu.

Przemysł fermentacyjny z wyjątkiem piwowarstwa stał w Czechach przed Ballingiem na bardzo nizkim stopniu rozwoju. Szarlatańska empirya święciła tam wówczas swoje tryumfy, tak, że słusznie

dawniej za bardzo proste uważane, są objawem bardzo wielu czynników, na które baczną należy zwrócić uwagę, gdyż od współdziałania takowych ze sobą zależy głównie prosperowanie gorzelni. Dobry i sumienny kierownik, rozporządzający oprócz rutyny praktycznej także rozległą wiedzą teoretyczną, zawsze dążyć będzie do tego, by współdziałanie czynników, sprzyjających racyonalnej przeróbce, wzmacniać i potęgować, nieuk będzie je natomiast nieświadomie tamował.

Na uzasadnienie moich twierdzeń pozwolę sobie zresztą zaprosić tych Panów przedsiębiorców, którzy nie doceniają donIosłości wiedzy fachowej i powierzają swoje gorzelnie empirykom, na małą przechadzkę duchową po gorzelni, gdzie im wykażę, co ma właściwie do czynienia staranny, myślący i zawodowo wytrawny fachowiec. Zdaje mi się, że potem sami przyznają, że źle, nieprzezornie i bardzo lekkomyślnie postępuje ten przedsiębiorca, który nie żałując na postępowe urządzenie gorzelni — powierza ją później ludziom zawodowo nie wyszkolonym za rzekomo „tańszem“ wynagrodzeniem.

Przy nowoczesnym sposobie urządzenia gorzelni i prowadzeniu ruchu zależy głównie na takiem ułożeniu pojedyńczych czynności, by o ile możności należycie wyzyskać siłę motorową przy jak największej oszczędności opału, gdyż zużyta wartość opału stanowi jedną z głównych rubryk kosztów produkcyi. To też umiejętne i celowe wyzyskanie opału stanowi wielką i cenną zaletą wytrawnego gorzelnika. Należyte urządzenie kotłowni, umiejętne obmurowanie kotła, a w końcu nieustanny dozór nad czynnościami palacza są nader ważnemi dla gorzelnika czynnościami. Robotnik wykonuje swą robotę automatycznie, nie wchodząc w to, czy dałoby się taką samą ilość i prężność pary osiągnąć tańszym sposobem; wie on, że na daną godzinę i przez oznaczony czas ma on wytworzyć i utrzymać oznaczoną prężność pary, atoli nie zastanawia się, czy osiągnął cel kosztem cetnara lub dwu węgla więcej, albo dorzuceniem kilkunastu polan drewna po nad normę.

Zaniedbanie swoje odbija pospiesznem użyciem większej ilości opału przy wzmocnionym dopływie powietrza do ogniska.

---

grzmiał Balling w jednaj ze swych prac temi słowy:

„Może w żadnym przemyśle niema tyle empiryzmu jeszcze i tyle tajemniczej szarlataneryi, zabobonu i uprzedzenia, co w przemyśle fermentacyjnym; z powodu rozpowszechnienia jego bowiem uważa się zajęcie w nim za coś pospolitego i pozostawia kierownictwo ciemnemu empiryzmowi nie chcąc zniżyć się i poznać ten przemysł w obawie powalania się“.

Zaraz na wstępie swej pracy musiał Balling spostrzedz brak instrumentu, któryby dał kierownikowi gorzelni możność należytego kontrolowania fermentacyi pod względem przemiany cukru na alkohol. Na wzór więc istniejącej już wówczas t. zw. „wagi piwnej“ stwarza on nieoceniony, do dziś dnia używany przyrząd, zwany saccharometrem. Instrument ten jest w ręku technika gorzelnianego tem prawie, co kompas w ręku żeglarza; bez niego pracowałby gorzelnik po omacku. Mając ten instrument w ręku opracował potem Balling swoją naukę o attenuacyi, która się stała ważnym działem technologii fermentacyjnej.

Liczne są jego specyalne badania w różnych zakątkach techniki fermentacyjnej, a zasługi jego są niespożyte.

Niebawem, bo już w r. 1845 wydaje Balling w języku niemieckim swoje wiekopomne, czterotomowe dzieło, „Chemię fermentacyjną“.

Do dziś dnia może ono służyć za wzór, jak się takie dzieło pisze, i pod tym względem jest ono, powiedziałbym, dotąd nieprześcignione. To też sława jego wkrótce rozchodzi się na wsze strony: wkrótce znają Ballinga wszyscy, co się fermentacyą zajmują. Dzieło powyższe doczekało się trzech wydań; ostatnie wyszło w roku 1865.

Czerpią też wszyscy obficie z tej skarb-

Przy postępowaniu technicznem stanowi najważniejszy czynnik racyonalne słodowanie zboża — gdyż chodzi o wyprodukowanie możliwie czystego i wydatnego w diastaz słodu. Wobec tego staranny gorzelnik nie spuści słodowni z oka, a tem mniej pozostawi ją na wyłącznej opiece mechanicznie i szablonowo pracującego słodownika. Oprócz obserwowania przebiegu słodowania każdej poszczególnej grzędy zboża baczyć on będzie na odpowiedni potrzebie dopływ powietrza, tudzież na właściwy stopień wilgoci tak dla będącego w różnych fazach kiełkowania ziarna jak i całego lokalu.

Taką samą pieczołowitością otoczy prowadzenie sztucznych drożdży, nic bowiem łatwiejszego, jak przez małe przeoczenie lub niedogląd zepsuć całą pomyślność przeróbki — na czas dłuższy. Toż nie będzie polegał gorzelnik wyszkolony na zewnętrznych oznakach, tudzież smaku i woni, lecz odpowiednimi instrumentami sprawdzi i oznaczy każdoczesną fazę przedsiębranych prac i modyfikacyi

Tak samo stanowi i izba fermentacyjna ważny etap pracy gorzelnika, gdyż tu objawiają się pierwsze ujemne lub dodatnie skutki wszystkich zabiegów.

Z oznak przebiegu fermentacyi i przy pomocy odpowiednich prób wyszkolony gorzelnik zaraz rozpozna, w czem chybił i gdzie właściwie szukać należy usterki technicznej. Umiejętnie przeprowadzone próby zaraz mu powiedzą, w jaki sposób proces fermentacyi trzeba normować, czy go podniecać, czy hamować sposobami techniką gorzelniczą wskazanymi.

Płukanie ziemniaków, uparowanie ich i następne sporządzanie zacieru, to także czynności wymagające ze strony, oględnego kierownika bacznej uwagi i doglądu.

Robotnicy zwykli wykonywać roboty swoje bezmyślnie i mechanicznie, nader często lekceważą sobie nieznaczne na pozór usterki w mechanizmie aparatów lub w samem przeprowadzeniu czynności, nie pomnąc, że te bagatele sprowadzić mogą doniosłe w skutkach nieszczęścia lub szkody. Zanim przeto poszczególne przyrządy zostaną puszczone w ruch, zapobiegliwy gorzelnik obejdzie je wpierw i oglądnie, czy wszystko normalnie funkcyonuje, czy

---

nicy nauki fermentacyjnej; czerpią z niej hojnie inni, co dzieła gorzelnicze piszą, lecz zamilczają często o tem, skąd biorą to, co piszą, aby w czytelnikach wzbudzić mniemanie, że im się zasługa należy.

Pisze też Balling o tem co następuje:

„Niejeden zaczerpnął z mego dzieła mniej lub więcej, a co najmniej można w wielu przypadkach dokładnie stwierdzić, że dzieło moje wybitnie wpłynęło na sposób ułożenia dzieł innych. To, co w mojem dziele podaję otwarcie, to inni w swoich dziełkach podają jako tajemnicę swoją i na tem spekulują; co ja polecam, to polecają i inni, lecz w tajemniczo zmienionym kształcie. Mnie jest to ostatecznie obojętne, w jaki sposób dobre utoruje sobie drogę, byleby cel wreszcie był osiągnięty“.

Jak szlachetnymi pobudkami kierował się on przy pisaniu swego dzieła i wogóle jak szlachetne porywy pobudzały go do zajmowania się przemysłem fermentacyjnym, widzimy z jego słów, pisanych w przedmowie do swego dzieła:

„Mojem życzeniem jest oprzeć prowadzenie zakładów przemysłu fermentacyjnego na racyonalnych podstawach, aby najlepszy produkt otrzymać w najtańszy sposób. Chcę przez rozpowszechnianie prawd naukowo stwierdzonych wpływać na ulepszenie prowadzenia fabryk i przez to przemysł fermentacyjny podnieść na stopień wyższy, taki, jaki on może osiągnąć i jaki zajmować godzien“.

Pracował on też usilnie nad tem, aby rząd założył państwową gorzelnię doświadczalną i doświadczalny browar.

Zajęty on też był w następstwie swojego zainteresowania się różnymi dziedzinami twórczości technicznej w różnych towarzystwach.

Na dowód tego, jak wszechstronną

z powodu jakiej drobnostki nie wyniknie przerwa, a zatem strata czasu i opału.

Także sporządzenie zacieru nie powierzy gorliwy zawodowiec robotnikowi. Wie on, że w procesie tym leży sedno rzeczy; że wartość całego przerabianego materyału może być przez chwilową nieuwagę w znacznej mierze zniszczona, a nierzadko zajśćby też mógł i nieszczęśliwy wypadek, albo znaczne uszkodzenie urządzenia.

Tak, jak ważną jest rzeczą dobrze uparować ziemniaki, przyrządzić zacier, wyprodukować drożdże silne i czyste i przeprowadzić fermentacyę w sposób racyonalny, tak również doniosłe ma znaczenie wydobycie z zacieru przez destylacyę całej zawartości wytworzonego alkoholu.

Musi zatem gorzelnik poznać zasadnicze części składowe swojego aparatu, musi się zaznajomić z jego narowami, powinien umieć badać odprowadzony wywar i radzić sobie w krytycznych chwilach. Do tego wszystkiego jest mu niezbędnie potrzebna teorya destylacyi zwykłej, cząsteczkowej, dalej teorya deflegmacyi i rektyfikacyi. (C. d. n.).

Izydor Nussbaum.

Jak się ukształtuje w Niemczech sposób roboty w gorzelni pod wpływem nowej ustawy?

Z wprowadzeniem w życie nowej ustawy gorzelnianej w państwie niemieckiem, która nie zna już opodatkowania przestrzeni w kadziach fermentacyjnych, upadają resztki i to bardzo silnych więzów, jakie tam nakładała dawna ustawa naturalnemu rozwojowi techniki gorzelniczej. Wszyscy czują, że teraz nadeszła pora do obmyślenia, jakby się do tych nowych warunków dostosować, aby istotnie korzystać z nowej ustawy, o ile się tylko da.

Pierwszy zabrał głos na łamach czasopisma *Zeitschrift für Spiritusindustrie* Dr. G. Foth z berlińskiej Stacyi doświadczalnej i podał cały szereg propozycyj mniej lub więcej stanowczych co do zmian w dotychczasowem postępowaniu w gorzelni, a za nim pojawiły się w tem samem piśmie bardzo liczne głosy technicznych kierowników gorzelń na ten sam temat. Widać z tych głosów, że zmiany będą lub są już wprowadzane, a ciakawem może będzie dla naszych czytelników poznać

---

była jego czynność i jak skuteczna, niech posłuży ten szczegół n. p., że Ballingowi zawdzięczają Czechy, iż na tamtejszych kolejach zaprowadzono opał węglem, a zarzucono opał drzewny. Podniosło się w następstwie tego kopalnictwo węglowe, a lasy czeskie zostały zaszanowane z korzyścią dla tamtejszego klimatu, a temsamem dla rolnictwa.

Zasługi jego były dla kraju wielkie i nie ominęła go nagroda za nie. Mianowano go członkiem kilku towarzystw naukowych, Akademii Umiejętności we Wiedniu, obdarzono orderem i wielu innemi odznaczeniami.

A i na nasz przemysł gorzelniczy wywarł Balling wpływ. Pomijamy ten, jaki się objawić musiał przez czytanie jego dzieł, przez wprowadzenie saccharometru i do naszych gorzelń; wpłynął on na nasz przemysł przez swoich uczniów, bo dość liczni byli u nas ci gorzelnicy, którzy w Pradze u Ballinga wiedzy gorzelniczej zaczerpnęli.

Umarł Balling w niezbyt podeszłym wieku, bo w r. 1868, a więc w 63 roku życia. Miał za życia jeszcze to zadowolenie, że widział, jak jego kraj rodzinny zbiera owoce jego pracy i jak cała Europa zasługi jego czci.

W dziesięć lat po jego śmierci powstaje szkoła berlińska, a z jej rozwojem zwolna następuje zapomnienie o zasługach Ballinga, „ojca zymotechników“, jak go zwano.

Tych słów kilka poświęciliśmy poto, aby pamięć o Ballingu rozbudzić, iżby gorzelnik wykształcony wiedział coś więcej o tym, którego saccharometr tak często bierze do ręki.

te głosy i poznać zmiany, jakie tam wprowadzają.

Mógłby wprawdzie niejeden czytelnik powiedzieć w pierwszej chwili, idąc dawnym zwyczajem: „A co nam po tem, wszak są to stosunki w obcem państwie, które na nas wcale nie wpływają? Lepiej poświęcić czasu i miejsca w piśmie na omówienie innych, nas bliżej obchodzących rzeczy“.

Otóż takiemu powiedzeniu musiałbym się sprzeciwić. Dziś bowiem, z usunięciem w Niemczech podatku od przestrzeni w kadziach fermentacyjnych zrównały się w ogólnych zarysach warunki roboty w gorzelniach trzech sąsiadujących ze sobą państw, Niemiec, Austryi i Rossyi, a wskutek tego różnice w postępowaniu technicznem powinny ustać. To, co poznamy jako dobre w Niemczech, to będzie również dobre dla nas w Galicyi lub w Królestwie i na odwrót. Niejeden nowy sposób, albo jakiś szczegół roboty zostanie w Niemczech obmyślony, z którego my korzystać możemy, albo też niejedno, co tam wymyślą, zechcą niektórzy bezkrytycznie i do nas przesadzić sądząc, że, co w Niemczech obmyślono, musi być dobre, a my się przeciwko temu będziemy musieli bronić. Poznanie przeto nowego sposobu pędzenia gorzelni w Niemczech jest, jeżeli już nie konieczne, to co najmniej bardzo pożyteczne.

Ot już na wstępie mogę przytoczyć jedną naukę, jaką z głosów tych wyciągnąć można, naukę dla nas pierwszorzędnego znaczenia; brzmi ona:

Nie wszystko bierz bezkrytycznie na wiarę, co ci Niemcy do wierzenia podają.

Kto nie zna podręcznika Maerckera, podręcznika bądź co bądź niepospolitego, który wszystkich hypnotyzował poprostu tak, że co tam w ostatniem w danej chwili wydaniu powiedziano o postępowaniu technicznem w gorzelni i o m o ż l i w y c h w y d a t k a c h uważano za święte, bo to w biblii gorzelniczej tak „stało“? Kto nie wie, że z tego podręcznika mamy wiadomość: iż dobry gorzelnik powinien dać 60% litrowych alkoholu z kilograma skrobi, a przy bardzo dobrej robocie nawet 63% litrowych? Kto nie wie również, że o 63% u nas nigdy mowy być nie może, że 60% to już wyjątki i że bardzo dobry gorzelnik dawał 59% litrowych?

Oczywiście, że ci, co w Maerckera wierzyli święcie, żądali 60% litrowych, a gdy ich nie dawano, powstawały kwasy i nieporozumienia; źle zaś było gdy wydatek spadał do 57%.

Tak byliśmy zahypnotyzowani od kilkunastu lat, aż oto dowiadujemy się teraz od Dra Fotha (z berlińskiej stacyi doświadczalnej), że 57% litrowych uważało się tam dotąd za wydatek zadowalający, a do 60% m a j ą d o p i e r o t e r a z n a d z i e j ą d o j ś ć, przy nowej ustawie.

Wielkie to zadowolenie moralne dla tych naszych czytelników, którzy mieli dotąd „zadowalające“ 57% litrowych, które jednak nie zadowalały tych, co z Maerckera o możliwości wydatków się dowiadywali, lecz jest to musztarda po obiedzie, bo niejeden przez lat kilka krzyż Pański wycierpiał.

Możnaby jeszcze kilka innych uwag tu na ten temat przytoczyć, lecz brak nam na to miejsca; przystępujemy wprost do rzeczy.

Dr. Foth radzi robić teraz zaciery o koncentracyi 20—21° Bllga, nie rzadsze zaś niż 19° Bllga, a to z tego powodu, aby mieć dość gęsty zacier na zrobienie zacierku dla drożdży. W rzadkich zacierach można skrobię lepiej roztworzyć i lepiej ją przeto scukrzyć, a tem samem materyał lepiej wyzyskać. Przy zgęszczonych zacierach mamy, co prawda, mniejszą ilość produktów ubocznych, lecz zato większą stratę alkoholu z powodu ulatniania się jego, przy rzadszych zacierach niema tych strat, lecz większe zato wskutek zakwaszenia. Trzeba tu przeto będzie wypośrodkować właściwą miarę koncentracyi. W rzadszych zacierach można temperaturę zacieru fermentującego obniżyć i obniżyć tem samem ulatnianie się alkoholu, można też zacier rzadki sfermentować w 48 godzinach i oszczędzić na kosztach popędu.

Chłodzenie zacieru ruchomemi chłodnicami powinno według Fotha odpaść.

Proponuje Foth nakrywać kadzie fermentacyjne celem zmniejszenia ulatniania się alkoholu.

Co do sposobu przyrządzania drożdży, to do zmian tu nie zachęca. Zacierki mają mieć, tak jak dotąd, koncentracyę 20—21° Bllga; radzi jednak użyć mniej drożdży do zacieru, niż to dotąd robiono.

Gdy dotychczas fermentowano zaciery o 24° Bllga, to dodawano do nich drożdży w ilości $^1/_{10}$ części objętości zacierów, teraz zaś, gdy zaciery będą miały najwyżej 20° Bllga, można tę ilość o 20%, albo więcej obniżyć. Przez to, że się mniejszą ilość komórek wysieje, mniej ich też się rozmnoży, mniej też one cukru na swój rozrost zużyją, więcej przeto cukru ulegnie fermentacyi, a więc i wydatek się powiększy.

Radzi Foth również odstawiać przy nizkiej temp. (15° C) [oczywiście o ile fermentacya ma trwać 72 godz. *Przyp. Red.*).

(Dok. n.).

Z praktyki.

— Ropa i olej niebieski jako opał w gorzelni w Bołszowcach. Czytając sprawozdania o użyciu ropy jako opału w gorzelni, o oszczędnościach, jakie przez to robiono w wydatkach na popęd zakładu, nabrałem ogromnej chęci do zastosowania płynnego opału także w gorzelni bołszowieckiej, kierowanej przezemnie. Po uzyskaniu zezwolenia od mego pracodawcy zabrałem się raźnie do roboty. Instalacyę wykonali monterzy z fabryki ks. Lubomirskiego we Lwowie ściśle według moich wskazówek. Oczywiście oparłem się w moim projekcie na doświadczeniu innych, zrobionem z takim opałem. Starałem się usunąć wszystkie te wady i złe strony opalania kotła ropą, które doszły do mojej wiadomości, aby sama w sobie dobra rzecz potem nie ucierpiała wskutek jakiejś nieraz drobnostki.

Szczegółów urządzenia tu opisywać nie będę, bo podobne opisano już niedawno w „Gorzelnictwie", a i kol. Nussbaum wiele rzeczy nam objaśnił, wymienię tu tylko takie zmiany w urządzeniu, których nie opisano dotąd, a które uważałem za bardzo potrzebne ze względu na prawidłowe działanie całej instalacyi.

Wypadkom, jakie się u nas dotąd z tym opałem wydarzały, starałem się zapobiedz przez umieszczenie w odpowiedniem oddaleniu zbiornika na zapas ropy, oraz w odpowiedniem miejscu zbiornika popędowego, przyczem starałem się ochronić ropę przed jej stężeniem i przed zapaleniem się jej. To drugie uskuteczniono należytem zabezpieczeniem wentylacyi, odprowadzającej palne gazy ze zbiornika, pierwsze zaś osiągnięto przez odpowiednie obłożenie zbiornika ziemią, izolacyę rur i przez możność ogrzania tak ich jak i ropy ciepłem pary.

Ogrzewanie ropy w zbiorniku zapasowym odbywa się tylko częściowo, a mianowicie w tem tylko miejscu na dnie zbiornika, gdzie jest ujście rury, ssącej ropę. Tak osiągam znacznie mniejszą ilością pary ten sam skutek, co inni instalatorzy większym kosztem; zazwyczaj bowiem ustawiają wężownicę, zajmującą całe dno zbiornika.

Rurę parową, którą dochodzi para do powyższej wężownicy, umieściłem obok rury ssącej, prowadzącej ropę, w tym samym kanale na $^1/_2$ *m* głęboko w ziemi, owinąłem obie razem plecionką słomianą, okryłem nbitym piaskiem, a potem dopiero po nakryciu wszystkiego cegłą, przesypałem ziemią.

Przewidziałem też i to, że przewody i ich połączenia z poszczególnymi przyrządami jak np. z odwadniaczem mogą się czasem zatkać. Urządziłem przeto wszystko tak, by módz bez straty czasu przedmuchać przewód parą, albo w każdej chwili połączenia rozebrać i przeszkodę usunąć.

Sam rozpylacz ropy można w razie zatkania się w kilka minut odjąć, oczyścić i napowrót złożyć, i zaraz dalej używać.

Pompę ręczną do ropy umieściłem w dogodnem miejscu w kotłowni a i płynowskaz zbiornika popędowego jest w kotłowni widoczny, a nie przy samym zbiorniku na dworze, bo to jest wielce niedogodne dla obsługującego robotnika, zwłaszcza w porze zimowej.

W instalacyi tej można używać jako opału tak ropy jak i oleju niebieskiego.

Próbowałem tak jednego jak i drugiego materyału i mogę tak samo jak inni stwierdzić, że opalanie tem płynnem paliwem jest niepomiernie lepsze, niż opalanie węglem. Odpowiednią ilość pary otrzymuje się bardzo łatwo, a tem samem odbywa się popęd gorzelni łatwiej i raźniej. Użycie ropy jako paliwa jest o wiele tańsze, niż użycie oleju niebieskiego, natomiast olej jest o wiele bezpieczniejszy w użyciu, gdyż zapala się dopiero wtedy, gdy jest ogrzany do 80° C, podczas gdy gazy z ropy zapalają się przy znacznie niższej temperaturze. Tam też, gdzie użycie ropy jest mniej bezpieczne ze względu na szczupłość miejsca i t. p. okoliczności, tam należy użyć oleju.

Przerw w popędzie gorzelni, jakie się zdarzają z powodu braku pary przy zastosowaniu opału węglem, teraz niema. Gdy dawniej kocioł często nie mógł nastarczyć potrzebnej ilości pary, te teraz wydaje jej tyle, że w ciągu 7½ do 8-godzinnego ruchu gorzelni muszę często zaprzestawać palenia, gdyż ciśnienie pary wznosi się ponad dozwolone 6 atmosfer. Kotły parowe o powierzchni 35 m^2 są, jak wiadomo, za małe dla gorzelni siedmiohektolitrowej, i to się przyczynia do większego niżby należało zużycia węgla; użycie ropy usuwa tę wadę.

Spalenie tak ropy jak i niebieskiego oleju jest u mnie zupełne, gdyż z komina nie wydobywa się ani ślad szarego dymu, ukazuje on się tylko na początku wzniecania ognia w palenisku.

Do osiągnięcia należytego spalenia jest potrzebne odpowiednie ustosunkowanie dopływu ropy i pary do rozpylacza i odpowiednie nastawienie zasuwy kominowej. Jeżeli się to wszystko dobrze ustawiło, wtedy płomień przybiera kolor oślepiająco biały; gdy tego objawu niema, to spalenie się jest niezupełne.

Płomień powinien zająć cały przekrój rury ogniowej; gdy tego się nie osiągnie, to zużycie opału jest nieprawidłowe, a prąd powietrza i para chłodzą ściany kotła, parę zaś w kotle trudno zebrać.

Skargi na ten opał mają swe źródło w nieumiejętnem obchodzeniu się z nim, albo też w wadliwem założeniu instalacyi. Słyszy się nieraz, że w gorzelni X omal że się gorzelnik nie spalił, w gorzelni Y zaś ropa nie chce się palić, zastyga w rurach i t. p., w trzeciej znów gorzelni mówią, że opał ten więcej kosztuje, niż węgiel itd. itd.

Dziwię się tym głosom, bo ja dotąd mogę tylko pochwały na ten opał wypisywać, przytem wyraźnie muszę zaznaczyć, że dla naszej gorzelni jest on o 50% tańszy, niż węgiel.

Dawniej spalałem w gorzelni bołszowieckiej po 10 ctnm. dobrego węgla (wliczam tu straty i kradzież) na wyrób 7 hl spirytusu dziennie, dziś, a palę już od miesiąca, zużywam nie więcej nad 4·42 ctnm. ropy (względnie 4·45 ctnm. oleju).

Cały nasz kontyngent i nieco nadkontyngentu wypędzam w 240 dniach. Porównawczy rachunek kosztów opału gorzelni w jednej kampanii przedstawia się przeto następująco:

Spala się w 240 dniach:

2400 ctnm.	węgla	à 3·20 K.	=	7680 K.
1060 „	ropy	à 3·20 „	=	3393 „
1068 „	oleju	à 3·84 „	=	4101 „

Z tego widzimy, że opał płynny jest w porównaniu z węglem o wiele tańszy. Używając ropy zaoszczędzimy 4000 kor. na opale. Jest to zatem rubryka poważna; kwestyi przeto zastosowania tego opału w gorzelni nie powinno się lekceważyć.

Stanisław Człowiekowski.

Sprawozdania z literatury naukowej i technicznej.

Buchner E.: Jak rozpada się cukier podczas fermentacyi alkoholowej. Wiadomości nasze w tym kierunku są bardzo małe. Znamy materyał, który ulega fermentacyi, cukier, i znamy produkty jego rozkładu, t. j. alkohol i kwas węglowy; jak atoli rozkład ten przebiega, tego nie wiemy.

Budowę cukru gronowego przedstawiamy sobie wzorem:

$CH_2OH.CHOH.CHOH.CHOH.CHOH.CHO$,

budowę zaś alkoholu wzorem:

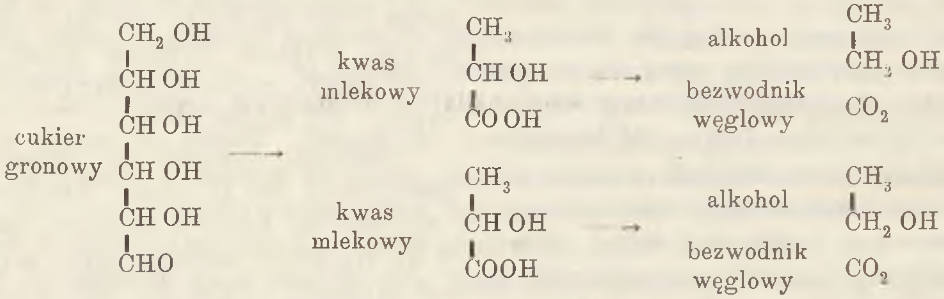
$CH_3.CH_2OH$.

Jeżeli się tym wzorom przypatrzymy, to zrozumiemy, że taki rozkład cukru o powyższej budowie, aby powstał alkohol etylowy, którego skład wyobrażamy sobie podanym wzorem, nie jest ani prostą hydrolizą, ani też nawet jakimś innym prostym rozpadem. Proces powstawania alkoholu z cukru jest więcej zawiły, aniżeli to sobie kiedyś przedstawiano i musimy przyjąć, że zanim z cukru powstanie alkohol, powstają przedtem produkty pośrednie.

Otóż chemicy starają się od dłuższego czasu już poznać te produkty pośrednie i tem samem bliżej wyjaśnić przebieg procesu fermentacyjnego, a to ze względów tak czysto teoretycznych jak też i praktycznych. Poznawszy bowiem proces bliżej możnaby z większą pewnością wpływać na prawidłowy jego przebieg, a tem samem wpłynąć też na t. zw. wydatki.

Badania te stały się łatwiejsze z chwilą, gdy poznano enzym, powodujący fermentacyę alkoholową, t. j. zymazę, odkrytą przez Buchnera. On też to wraz z swoimi uczniami pracuje niezmordowanie od szeregu lat nad rozwikłaniem powyż wymienionego procesu.

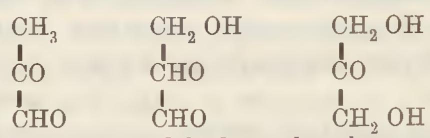
Początkowo mniemał on tak, jak inni, że przy fermentacyi alkoholowej pod wpływem zymazy (a więc drożdżaków, które ją wytwarzają) powstaje z cukru gronowego najprzód kwas mlekowy, a z niego natychmiast powstaje dalej alkohol i kwas węglowy według schematu:



Niebawem okazało się jednak, że tak proces nie przebiega. Gdyby bowiem powyższy schemat wyobrażał istotny przebieg procesu, to należałoby się spodziewać, że kwas mlekowy wprost dodany do płynu, w którym się znajdują drożdżaki, musiałby także ulegać rozkładowi na alkohol i kwas węglowy.

Kwas mlekowy znikał pod wpływem drożdżaków tylko w sodę zalkalizowanym roztworze, przyczem powstawał CO_2; w roztworach zwykłych, zadanych zymazą, a więc czynnikiem, który szybko rozkłada cukier, kwas mlekowy nie ulegał rozkładowi. Te inne względy każą zarzucić powyżej przytoczone mniemanie o sposobie rozpadania się cukru przy fermentacyi alkoholowej.

W następstwie rozpatrywał Buchner wraz z swoim asystentem Meisenheimerem możliwość powstawania przy fermentacyi alkoholowej następujących produktów pośrednich:



metyloglyoxal, aldehyd glicerynowy, dwuoksyaceton

Badano przeto jak się zachowają powyższe ciała pod wpływem zymazy drożdżaków.

Metyloglyoxal w 1·4-procentowym roztworze zymazy nie fermentował; przeciwnie, zymaza uległa zniszczeniu.

Aldehyd glicerynowy w 1-procentowym roztworze zymazy okazywał słabą fermentacyę. Powstawało nieco alkoholu i kwasu węglowego, atoli fermentacya była o wiele słabsza, niż 1%-wego roztworu cukru gronowego, a po pewnym czasie powstawał osad prawdopodobnie z rozkładanej zymazy.

Dwuoksyaceton natomiast ulegał fermentacyi pod wpływem zymazy tak, że po 5

dniach znikało tego ciała 60—80%. Tak samo ulegało to ciało żywej fermentacyi pod wpływem żyjących drożdżaków. Jest więc prawdopodobne, że dwuoksyaceton jest tem pośredniem ciałem przy fermentacyi alkoholowej, jakie dotąd nadaremnie szukano. Prawdopodobieństwo jest tem większe, że w ostatnich czasach Jensen w Kopenhadze zdołał wykazać istnienie tego ciała choć w bardzo małych ilościach w fermentującym płynie cukrowym. (Zjazd przyrodników niemieckich w Salzburgu, 19—25 września 1909).

Drobne wiadomości.

Czy farba miniowa chroni żelazo od rdzewienia? Farba miniowa jest tak powszechnie używana do pociągania żelaza pod właściwą farbę, że na powyższe pytanie wszyscy odpowiedzą potakująco. Wszak praktyka dotychczasowa zdaje się mniemanie potwierdzać.

Zanim jednak damy odpowiedź na powyższe pytanie, należałoby się zastanowić nad samym procesem rdzewienia żelaza.

W pierwszym rzędzie kwas węglowy powietrza jest przyczyną rdzewienia. Pod wpływem bowiem kwasu węglowego, tlenu i wody zamienia się żelazo na swej powierzchni w delikatną warstewkę węglanu żelazowego, aby pod dalszym wpływem atmosfery zamienić się na wodorotlenek żelazowy. Powstający przytem kwas węglowy pośredniczy teraz dalej w utlenianiu nowych cząstek żelaza.

Rdza tworzy się atoli także wtedy, gdy żelazo styka się z jakimbądź innym metalem (ołów, cyna, miedź, mosiądz), z jakiego n. p. jest zrobiona armatura czy to aparatów, czy zbiorników etc. Przez takie połączenie metalów tworzy się w przystępie wilgoci stos galwaniczny, a prąd elektryczny, chociażby nawet znikomo słaby, wywiera swój skutek, powstaje tlen, który w chwili powstania utlenia żelazo; ono rdzewieje. Proces ten postępuje szybko, przedmiot żelazny niszczeje.

Przeciw niszczeniu takiemu używa się od dawna powłoki farby miniowej. Jednakowoż przy zetknięciu się żelaza z minią w obecności wilgoci wytwarza się również prąd elektryczny, a w następstwie następuje rozkład wody, przyczem powstaje tlen. Udział w reakcyi niszczącej bierze i tu kwas węglowy.

Takie niszczenie nawet minią powleczonego żelaza zaczyna się na drobnych pęknięciach powłoki powyższej, postępuje coraz szybciej w miarę powiększania się nagryzionej powierzchni.

Że pomimo to minia ma jeszcze tak szerokie zastosowanie do powlekania nią konstrukcyj żelaznych, pochodzi stąd, że jest bardzo tania, łatwa do użycia, a farba wskutek działania tlenu z minii na pokost prędko schnie. Mniemanie, że pod farbę olejną powinno się żelazo powlec minią, jest błędne. Wystarczy tu samo powleczenie pokostem lnianym, o ile on tylko nie pęka i przez to nie dopuszcza wilgoci i o ile powleczono nim żelazo zupełnie od rdzy oczyszczone.

Powłoka bowiem na zardzewiałem żelazie jest zupełnie bez wartości, gdyż żelazo rdzewieje dalej pod powłoką farby tak, jakby jej nie posiadało.

Zatruta wódka. W Nrze 15 „Gorzelnictwa“ donieśliśmy o tem, jak niesumienni fabrykańci sprzedawali rum, którego większą część stanowił trujący alkohol metylowy (drzewny) i że rumem takim otruło się 7 osób. Obecnie dowiadujemy się, że liczba ofiar zwiększyła się znacznie, z pomiędzy bardzo wielu chorych zmarło w dalszym ciągu 59, a 61 pozostaje w leczeniu.

Urodzaj ziemniaków w Czechach jest nieszczególny. Na ziemiach ciężkich ucierpiały bulwy ziemniaczane wskutek gnicia, na glebach piaszczystych rezultaty są lepsze. W każdym razie zbiory są mniejsze, niż w zeszłym roku i to się odbija na cenie. Za ziemniaki gorzelniane płacą po 3 K. 75 hal. do 4 kor. za cetnm.

Węgry odgraniczają się zwolna od Austryi granicą cłową. Sekcya dla przemysłu rolniczego węgierskiego Tow. rolniczego w Budapeszcie obradowała przed dwoma tygodniami nad sprawą podniesienia wyrobu drożdży prasowanych na Węgrzech.

Postanowiono tam wtedy przedstawić rządowi konieczność żądania rodzaju zwrotu podatku od Austryi a to w kwocie 15 koron za każdy cetnar drożdży prasowanych, wprowadzonych z Austryi do Węgier.

Na tem samem posiedzeniu uchwalono starać się o to, aby domieszywanie drożdży piwowarskich do prasowanych było wogóle zabronione. Domieszkę 30% krochmalu uznano za możliwą.

(Możliwem jest domieszanie nie tylko 30%, lecz nawet 99% krochmalu, lecz czy uczciwem, to pytanie. Przyp. Red.).

Umowa służbowa oficyalistów. Przy sposobności ukonstytuowania się Izby Panów we Wiedniu wybrano nową komisyę dla przedwstępnych prac nad ustawą, tyczącą się umów służbowych urzędników, zajętych w rolnictwie i leśnictwie. Z Polaków wybrano do tej komisyi Jana hr. Tarnowskiego.

Statystyka i sprawy ekonomiczne.

Sprzedaż monopolowa spirytusu w Rossyi w r. 1908. Sprzedaż ta obejmowała w 1908 r. 65 gubernij i 10 okręgów o ludności okrągło 140 000 000 na obszarze okrągło 15 000 000 wiorst kwadratowych. W ruchu było na tym obszarze 2676 gorzelń, 1 rządowa rafinerya spirytusu, 43 rządowych oczyszczalni przy składach monopolowych, 511 prywatnych rafineryi i oczyszczalni, 346 składów oczyszczających, 7 samoistnych a 19 niesamoistnych składów zapasowych, oraz 27 402 rządowych sklepów sprzedaży wódki.

Sprzedano w powyższym okresie 86 004 205 wiader wódki (à 40⁰) czyli 4 231 407 hl. czystego alkoholu. Sprzedaż w tym roku była o 870 422 wiader (à 40⁰) czyli 42 825 hl. czystego alkoholu mniejsza.

Na głowę ludności przypada rocznie 0·614 wiadra 40-to stopniowej wódki, czyli około 12 flaszek po $^1/_{20}$ wiadra.

Dochód ogólny ze sprzedaży wynosił 708 767 813 rubli 61 kopiejek, wydatki 199 469 135 rubli 84 kopiejek. Dochód czysty przeto wynosił 509 298 677 rubli 77 kopiejek.

Próbną sprzedaż spirytusu skażonego uprawiano także w r. 1908. Dochód czysty z tego źródła wynosił 387 985 rubli 73 kopiejek.

Sprawy towarzystw, zjazdy etc.

Gorzelnicze zebranie okręgowy Kółka powiatu ostrowskiego w W. Ks. Poznańskiem odbyło się w Ostrowie za inicyatywą p. Szóstaka z Lewkowa pod przewodnictwem prezesa Wydziału Gorzelniczego p. Piekuckiego z Obrowa w dniu 10 października b. r.

Po wstępnych przemówieniach tak inicyatora jak i przewodniczącego Zebrania zabrał głos p. Mętkowski z Karmina, aby omówić wystawę pleśniaków czystej hodowli, urządzoną na wystawie częstochowskiej przez Stowarzyszenie Pracowników Gorzelniczych w Warszawie. Omówienie to przerodziło się w piękny odczyt o pleśniakach samych, o ich przyrodzie etc., za co w końcu nagrodzono prelegenta szczerymi oklaskami. Nie zapomniał przytem prelegent wyrazić swoje uznanie p. J. Sokołowskiemu, kierownikowi pracowni warszawskiej za tak umiejętne zestawienie tych hodowli, które w Częstochowie wzbudzały u fachowców tak wielkie zainteresowanie.

Następnie omawiał p. Piekucki propozycyę prof. Delbrücka, aby gorzelnie rolnicze produkowały t. zw. wywar tuczny (Mastschlempe) kosztem wydatków alkoholu z materyałów surowych. Propozycyę tę poddał prelegent słusznej krytyce. Nie mogę się tu na tem miejscu wdawać w bliższe szczegóły tej kwestyi, opiszę ją obszerniej na innem miejscu, o ile mi Redakcya zechce w tym celu udzielić miejsca.

W dalszym ciągu omawiał prelegent projekt, podniesiony przez gorzelników niemieckich, zaprowadzenia t. zw. fermentacyi ciągłej, t. j. to, co wy w Galicyi praktykujecie w niektórych gorzelniach, że robicie na dwa lub trzy zaciery tylko jedne drożdże, które dajecie do pierwszego zacieru, rozlanego na dwie lub trzy kadzie, a następnymi zacierami już tylko dopełniacie. Omówił też prelegent zalety i wady tej metody Były to jednak zdania teoretyczne; dobremby było, gdyby który z galicyjskich kolegów, o ile taką metodą pracował, zechciał zabrać głos w tej sprawie na łamach „Gorzelnictwa“ lub „Przeglądu Gorzelniczego“ i podał nam swoje w tym kierunku doświadczenie. Sprawa ta wywołała bardzo interesującą dyskusyę, w której brali udział pomiędzy innymi także pp. Dąbrowski, Gątkiewicz, Jasiński, Krawiec i Szóstak, a wynikiem jej było to, że warto przedsięwziąć próby w tym kierunku i to natychmiast, aby jeszcze w bieżącej kampanii dojść do jakiegoś jasnego, takiego lub owakiego sądu.

Długą rozprawę wywołała kwestya stosunku gorzelników do właścicieli gorzelń wobec zmienionych warunków pracy w gorzelni. Wynikiem tych gorąco prowadzonych obrad było przyjęcie następującej rezolucyi jako opinii w tej sprawie zebranych technicznych kierowników gorzelń:

„Tegoroczna kampania jest wobec nowej ustawy przejściową, a ponieważ zdania co do uposażenia gorzelnika w tych przypadkach, gdzie uważa się tantyemą za konieczną, są niewyrobione i wskutek tego podzielone, przeto byłoby najwłaściwszem obliczyć przeciętny roczny dochód gorzelnika z kilku lat ostatnich i ten przyznać mu na kampanię bieżącą“.

Na tem zakończono obrady, aby resztę wypowiedzieć sobie w nieskrępowanej regulaminem obrad pogawędce u stołu biesiadnego. Tym razem odbyło się to zakończenie zebrania tem milej, że w domu państwa Gątkiewiczów, którzy z szczerą, staropolską gościnnością podejmowali zebranych u siebie kolacyą.

Poznańczyk.

Odpowiedzialny redaktor: Wiktor Syniewski. I. Związkowa drukarnia we Lwowie.